

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

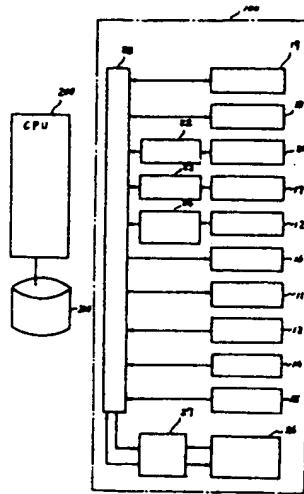
JP 357005169 A
JAN 1982

(54) AUTOMATIC TELLER MACHINE

(11) 57-5169 (A) (43) 11.1.1982 (19) JP
(21) Appl. No. 55-77770 (22) 11.6.1980
(71) HITACHI SEISAKUSHO K.K. (72) TOKUO BABA(2)
(51) Int. Cl³. G06F15/30, G07D9/00

PURPOSE: To select a combination of the items of favorable transactions for practical use, by performing cash transactions on the basis of selected items by providing a means of displaying combinations of practicable transaction items and a means of selecting one of them.

CONSTITUTION: A character display device 16 displays combinations of items of possible transactions determined by a control part 25. Combinations of transaction item specifying codes on a transaction item selection panel 26 are regarded as an undesired transaction controlling entirely a transaction handles with mode keys or as a no-deposit transaction limited partially, and one of the two is selected. The display contents based upon the selected item are confirmed with a confirmation key 14 and a control part 25 performs arithmetic processing to handle the cash transaction. Thus, selections suitable to practical use are made through the automatic teller machine.



11: guidance character display device, 12: numeric key, 13: amount (yen) key, 15: cancel key, 17: card entrance, 18: reception exit, 19: deposit entrance, 20: bankbook insertion entrance, 22: bankbook magnetic stripe read part, 23: magnetic card read part, 24: encoding part, 27: transaction item selection control part, 100: automatic teller machine

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-5169

⑩ Int. Cl.³
G 06 F 15/30
G 07 D 9/00

識別記号

府内整理番号
7737-5B
7536-3E

⑪ 公開 昭和57年(1982)1月11日

発明の数 1
審査請求 有

(全 5 頁)

④ 現金自動取引装置

② 特願 昭55-77770

会社日立製作所旭工場内

② 出願 昭55(1980)6月11日

② 発明者 橋本宝

横浜市戸塚区戸塚町5030番地株式会社日立製作所ソフトウエア工場内

② 発明者 馬場徳夫

② 出願人 株式会社日立製作所

尾張旭市晴丘町池上1番地株式会社日立製作所旭工場内

東京都千代田区丸の内1丁目5番1号

② 発明者 鬼頭貞夫

② 代理人 弁理士 薄田利幸

尾張旭市晴丘町池上1番地株式

明細書

1 発明の名称 現金自動取引装置

帳記入、振込み等の多様な取引科目の実現が要求される様になってきている。また、通常の現金の支払い、預金においても、口座開設に際して銀行が発行する口座番号、銀行コード等を磁気的に記録した所謂磁気カードを用いて取引を行うだけでなく、同時に通帳への取引明細の記載を同時に行なう有通帳の取引も可能な現金自動取引装置が要求されてきている。

2 特許請求の範囲

一方、現金自動取引装置を運用面から考慮すると、前述の取引は、すべての時間帯において一様に可能なわけではない。例えば、午前9時から午後3時までといった特定の時間帯においては、すべての取引を取り扱い、前記以外の時間帯においては、支払い及び残高照会だけを認めるといった選択が実施されている。

中央処理装置とオンライン接続され種々の科目の現金取引を行なう現金自動取引装置において、取引可能な取引科目の複数の組み合せを表示する手段と、少なくとも前記中央処理装置から送られる情報によって取引科目の組合せのうちから1つを選択する手段を備え、この選択された取引科目に基いて現金の取引処理が行なわれるこことを特徴とする現金自動取引装置。

3 発明の詳細な説明

本発明は現金自動取引装置に関する。近年、銀行業務の省力化及び顧客サービスの迅速化が強く要望され、かつこのために種々の銀行業務処理装置が開発され、実用化されている。特に現金自動支払機、自動預金機、或いは自動支払預金機等の顧客により操作される機器の普及は目ざましく、また顧客サービスの対象も通常の現金の支払い、預金の他に、残高照会、通

また、一般顧客が支払い及び残高照会だけを認められている時間帯であっても、銀行係員による預入処理を実行するため、特に預入を実施したい場合が生じる。また、すべての取引が認められている時間帯に於ても、例えば、通帳印

字板前部が障害を起しており、通帳の取扱いを行なわない取引だけを選別して選用したい事情がある。従って、支払い、預金、現高照会、通帳記入、振込み等の取引が可能な、現金自動取引装置ではあっても、実際の選用に際しては、常時、すべての取引が可能なわけではなく、いくつかの取引の組み合わせに限ってサービスが可能となっていて、特定の取引の組み合わせを指定できることが望ましい。本発明の目的は、上記のような選用に則した、取引の組み合わせを選択することを可能とする現金自動取引装置を提供することにある。

本発明は、オンラインで中央処理装置と接続された現金自動取引装置において、取引可能な取引科目の複数の組み合せを表示する機能と、中央から指定を受けた場合もしくは係員の操作により取引科目の組み合せの1つを選択制御する機能を設け、取引科目を適宜選択する様にしたものである。

以下図面を用いて本発明の一実施例について

3

また磁気カードのみを用いても取引ができる。この磁気カードはカード入口17より挿入され、磁気カード読み取部23で磁気カードの記録情報が読み取られ、制御部25へ送られる。数値キー12は顧客がまず最初に実施したい取引科目の選択を行うのに使用される他、暗証番号、金額の入力に使用される。入力された数値キー情報はコード化部24でコード化されて制御部24へ送られる。文字表示器16には、数値キーより入力された情報もしくは、預入時に挿入された金額の表示、あるいは中央処理装置200から通信回線を介して制御部25へ送られて来る情報が表示される。ガイダンス文書表示器11は顧客が操作すべき項目をガイダンスとして表示するものであり、公知のフィルム印刷式の表示器においてフィルムの表面に所定の文書があらかじめ印刷されていて、制御部25の制御により、適宜該当する文書が選択され表示される。つまり表示される文書は複数あるので、夫々にアドレスが付されており制御部25で制御されるアドレスに対応する文

詳細に説明する。第1図乃至第2図において、現金自動取引システムは、現金自動取引装置100、中央処理装置200から構成される。現金自動取引装置(以下單に取引装置という)100は現金の支払い及び預金機能を有している。取引装置100において預入口19は顧客が預金する場合に紙幣を挿入する口であり、挿入された紙幣は公知の手段によってその真偽鑑別及び紙幣種別の区分及び枚数のカウントが行なわれ、所定の所に収納される。受取り口18は取引装置100が現金支払い装置として機能するとき顧客が要求する金額及び取引結果の明細票を送出する所であり、現高照会取引、振込み等の取引を行なった時は、取引結果の明細が送出される。通帳入口20は、顧客が通帳を用いて取引する場合、その通帳を挿入する所であり、取引終了時の通帳返却口を兼ねる。通帳の裏面には磁気ストライプが設けられ、この磁気ストライプに書き込まれた情報は通帳磁気ストライプ読み取部22で読み取られ、その情報は制御部25に送られる。顧客は

4

言が表示される。

金額キー13は数値キー12より入力される数値情報が金額の場合、最後に押下されるキーであり、金額入力終了のタイミングを与える。確認キー14は文字表示器に表示された内容を顧客が確認し、了承されたときに押下されるキーである。これにより押下信号は制御部25へ送られ相々の演算処理が行なわれる。即ち、現金の支払い、預金引きのときに顧客が支払い又は預金すべき金額が表示されるが、確認キー14が押下されると、支払い又は預金操作を制御部25へ送られるとともに、中央処理装置200にて預金残高等を計算し、中央ファイルを更新すると共に取引装置100の支払い又は預金動作を行なわせる。またこの確認動作において、振込先口座番号を確認した場合でもこの確認キーが押下されると振込処理が行なわれる。確認動作において顧客が文字表示器16に表示された内容を了承しない場合には取消キー15が押下される。取消キー15からの信号は制御部25に送られ入力操作の訂正を

うながすフィルムガイダンスが表示され、入力操作の訂正処理が行なわれる。

取引装置100 の制御部25は、前述した各機構部の駆動制御をする他、通信回線を介して送受された中央処理装置200とのメッセージの送受信の制御、メッセージの組立、解説を行なう。中央処理装置200は、支払い、預け入れ等の取引に際して、当該取引の金額計算、及び後述する取引の組合せを指定する。中央ファイル300は、例えば公知の磁気ディスク装置から構成され、各顧客別の口座番号、預貯金額等を記憶している。取引科目選択制御部27、取引科目選択パネル26は、本発明を特徴づける物であり後述する。

第3図は、顧客が取引を開始する際、ガイダンス表示窓11に表示されている取引科目選択ガイダンスの種類を示す。本実施例では5種類の取引科目選択ガイダンスが用意されていて、ガイダンス名G1~G5のいずれか1つが選択される。各ガイダンスには、固有のコードが定められていて、後述する手段によって指定・選択される。

7

レ・キーをオンにする。ランプ46は、この状態を表示する。・預入なし・キーも、紙幣預け入れ機構を使用したくない時、オンにする。同様に本状態はランプ45に反映される。第5図は、第1図における取引科目選択制御部27のプロックダイアグラムである。

取引科目選択ゲート51は、公知の論理回路から構成されたゲート回路であり、取引科目選択パネルからの信号および、第1図の制御部25を介して中央から送られて来る取引指定コードとから、定められた取引科目コードを作り出す。取引科目選択パネルからの信号は、テンキーによる指定コード値と、指定の完了契機を与える・セフト・キーの出力信号、および、現在設定されている取引科目コードをクリアする・リセフト・キーの出力信号である。中央からの取引科目指定コードは、顧客が取引を行なう際に、取引装置に中央から送られて来る当該取引口座の残高、通帳印字データ等の取引に関連したメッセージ以外のシステム全体の運用管理に必要

取引科目選択ガイダンスは、第2図に示すように顧客が目的とする取引に対応した取引ボタン即ち、数値キー12を選択押下することにより取引が開始される。第4図は、第1図における取引科目選択パネル26の配置例を示す。第4図で42はテンキーである。第3図の5種のガイダンスのコード番号をテンキーにより入力し、セフトキーを押下することにより取引科目選択ガイダンスが選ばれ、設定された取引科目コードを取引科目コード表示窓51に表示する。後述するように、中央から取引科目が指定され、ガイダンスが決定される場合には、決定された取引科目コードが取引科目コード表示窓51に表示される。43,44は、モードキーであり、各々・預入なし・・通帳なし・状態を指定する。各キーの状態は各ランプ45,46に反映される。本キーの目的は、例えば、通帳印字の状態が良くない、但し保守員を呼んで修復するのに時間かかると云う場合、通帳印字機構部を使用しない運用を行うためにある。この場合、・通帳な

8

な制御用メッセージである。取引選択パネルの操作は、顧客の取引操作の競合、干渉を避けるため、顧客が取引可能な使用可能でない状態でのみ可能となるよう制御部25によって制御されている。

取引科目選択ゲート51によって生成されたコードは、取引科目記憶回路52に保持される。取引科目記憶回路52の状態は、第4図の取引科目コード表示窓51に表示されると共に、第1図制御部25に送られる。制御部25は、取引科目コードによって、顧客が取引を開始する際に表示される第3図のガイダンスを決定する。制御部25は、送られたコードによって、G1~G5のガイダンスの1つを選ぶわけであるが、当該取引に無関係な取引選択キーを押下しても無視するよう数値キーを制御する。例えば、ガイダンスのG4が選択される時には、数値キー12の、団、団のキーの押下によって取引が開始されるが、団から団及び、団キーの押下は無視する。これは現在選択されている取引科目コードによって、

可能な取引が一意に定まるので、制御部25が、数値キーの入力を選択的に制御することにより行なわれる。

さて、取引科目選択ゲートの機能であるが、取引科目コードを実際に作り出す際、第6図に従った決定が行なわれる。第6図は、モードキーの状態と、中央またはパネルの指定コードとの関連を示している。例えば取引科目指定コードが01であると、取引科目選択ゲートは、モードキーの状態により、取引科目01, 03, 02または05のいずれかを生成する。生成されたコードは、制御部25で、対応する取引科目選択ガイダンスを決定する。モードキーは、各々の状態に依っては取引装置が扱える取引を全面的に制限する・縮退取引・としたり部分的に制限したり・預入なし取引・としたり、あるいは制限なしの取引を認める。

以上の実施例により、預金・残高照会・支払い・通帳記入・振込み等各種の機能を持った取引装置において、特定の取引科目の組み合わせ、

本実施例では、特定の取引科目の組み合わせをセットした複数のガイダンスを用意し、その1つを選択、顧客に提示する方法を示したが、別の方針、例えば顧客操作パネルにすべての取引科目を示すランプ付き押しボタン（例えば預入、支払い、残高照会、通帳記入…）を用意し、ガイダンス提示の代りに、取引可能な取引科目に該当する押しボタンのランプを点灯することにより、取引可能な取引の組み合せを顧客に提示することも可能である。

4 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例である現金自動取引装置を示すブロック図、第2図は、第1図に示した現金自動取引装置の操作パネルの一例を示す図、第3図は、取引科目の各種の組み合わせを用意した取引科目選択ガイダンスを示す図、第4図は、本発明の一実施例である現金自動取引装置の取引科目選択パネルの配置図、第5図

11.

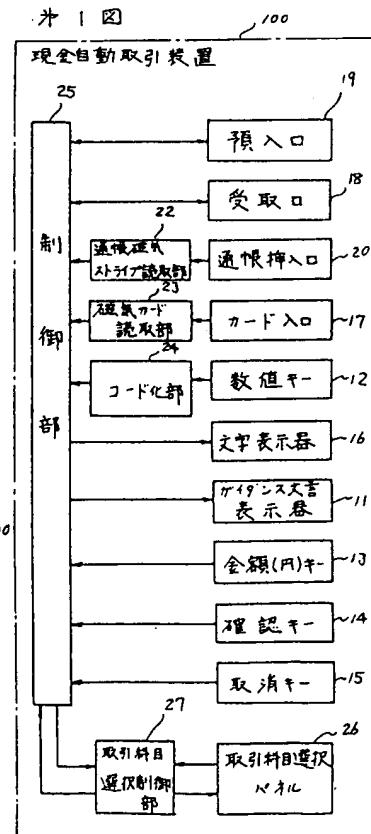
は、取引科目選択制御部のブロック図、第6図は取引科目コードの一覧示す図。

100は現金自動取引装置

111はガイダンス表示器

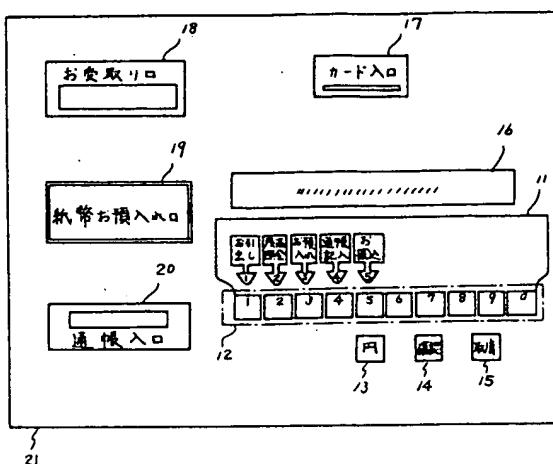
12は数値キー 21は操作パネル

12.

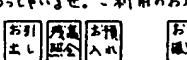
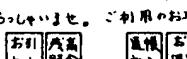
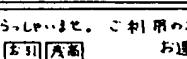
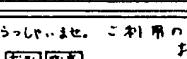


代理人井雄士 薄田利幸

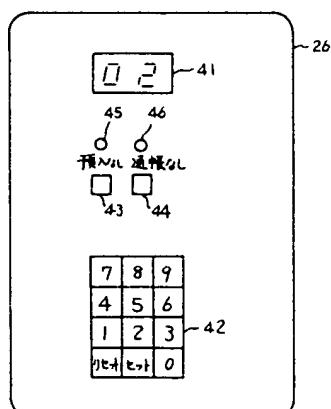
求？因



六三圖

登録番号	コード	表示される 取引科目選択ガイダンス
G1	01	<p>いらっしゃいませ。ご利用のお取引をボタンでお選びください。</p> 
G2	02	<p>いらっしゃいませ。ご利用のお取引をボタンでお選びください。</p>  <p>(通常は御使用いただけません)</p>
G3	03	<p>いらっしゃいませ。ご利用のお取引をボタンでお選びください。</p> 
G4	04	<p>いらっしゃいませ。ご利用のお取引をボタンでお選びください。</p> 
G5	05	<p>いらっしゃいませ。ご利用のお取引をボタンでお選びください。</p> <p>(通常はご使用いただけません)</p> 

第4圖



六四

モードキーの状態		中央からの取引科目指定コードもしくは 取引科目選択パネルの取引科目指定コード					備考
通帳化 キー	預入なし キー	01	02	03	04	05	
オフ	オフ	01	02	03	04	05	削除化 の取引
オフ	オン	03	05	03	04	05	預入なし取引
オン	オフ	02	02	05	05	05	通帳化取引
オン	オン	05	05	05	05	05	複数取引

六五图

